

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER*
BERBANTUAN BAHAN AJAR *ALQURUN TEACHING MODEL*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS X**



Oleh :

HEZVI YULINSA

NPM. 1611050242

Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1441 H / 2020 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER*
BERBANTUAN BAHAN AJAR *ALQURUN TEACHING MODEL*
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS X**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Matematika**

Oleh :



Pembimbing 1 : Farida S.Kom., MMSI

Pembimbing 2 : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEPENDIDIKAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1441 H / 2020 M

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* BERBANTUAN BAHAN AJAR *ALQURUN TEACHING MODEL* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS X

Oleh

Hezvi Yulinsa

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Treffinger*, dengan menerapkan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*, dengan menerapkan model pembelajaran konvensional berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* dan model pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini adalah *Quasy Experimen Design* dengan metode kuantitatif dan desain penelitian yang digunakan yaitu *Pretest-Posttest Control Design*. Uji *N-Gain* digunakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis. Analisis data akhir menggunakan uji Anava satu jalan (*one ay anava*) yang dilanjutkan dengan Uji *Scheffe*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas X IPA MAN 1 Pringsewu Tahun Ajaran 2019/2020. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak kelas dimana kelas X IPA 4 sebagai kelas eksperimen I, kelas X IPA 3 sebagai kelas eksperimen II, kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen III dan kelas X IPA 1 sebagai kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kelas eksperimen II yang menerapkan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* memiliki rata-rata peningkatan pemahaman konsep matematis lebih tinggi yaitu sebesar 0,84 dibandingkan dengan kelas eksperimen 1 yang menerapkan model pembelajaran *Treffinger* dengan rata-rata sebesar 0,66, kelas eksperimen II yang menerapkan model pembelajaran konvensional berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* dengan rata-rata sebesar 0,43 dan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional dengan rata-rata sebesar 0,14. Berdasarkan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran *Treffinger*, model pembelajaran konvensional berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* dan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Treffinger*, Bahan Ajar *Alqurun Teaching Model*, Pemahaman Konsep Matematis



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TREFFINGER
BERBANTUAN BAHAN AJAR ALQURUN TEACHING
MODEL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS X**

Nama

HEZVI YULINSA

NPM

1611050242

Jurusan

Pendidikan Matematika

Fakultas

Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah
dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Farida S.Kom., MMSI

NIP. 197801282006042002

Rizki Wahyu Yunian Putra, M. Pd

NIP. 198906052015031004

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M. Sc

NIP. 197911282005011005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukaramo Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
TREFFINGER BERBANTUAN BAHAN AJAR ALQURUN TEACHING
MODEL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS X** disusun oleh: **HEZVI YULINSA,**
NPM. 1611050242, Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam sidang
Munaqosyah pada hari/tanggal : Rabu/ 06 Mei 2020.

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua

: Mujib, M.Pd.

Sekretaris

: Abi Fadila, M.Pd.

Penguji Utama

: Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.

Penguji Pendamping I : Farida, S.Kom, MMSI

Penguji Pendamping II: Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Nurva Diana, M.Pd

NIP.196408281988032002

MOTTO

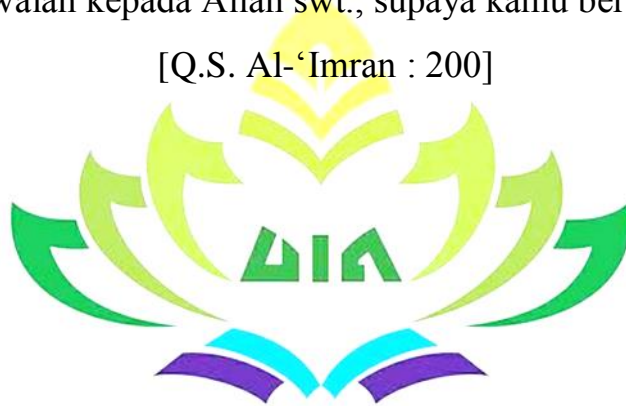
يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا أَصْبِرُوا وَصَابِرُوا وَرَابِطُوا وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ



Artinya :

“Hai orang-orang beriman, bersabarlah kamu dan kuatlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga (di perbatasan negeri) dan bertakwalah kepada Allah swt., supaya kamu beruntung”.

[Q.S. Al-‘Imran : 200]



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil 'alamin.

Dengan segala kerendahan hati, serta rasa syukur khadirat Allah swt. atas rahmat, nikmat, hidayah serta inayah-Nya maka :

Ku persembahkan skripsi ini untuk :

1. Kedua orang tua, Ayahanda Herdi dan Ibunda Zuhriah yang telah bersusah payah membesarkan, mendidik dan membiayai hezvi selama menuntut ilmu hingga pada tahap ini, yang selalu memberikan dorongan dan kasih sayang yang tulus dan ikhlas demi mencapai keberhasilaku. Kalian pahlawan hidupku.
2. Adikku Reski Mahreza yang telah membantu kakak dalam menyelesaikan skripsi ini. Sekaligus sebagai penyemangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Semua keluarga yang selalu memberi dukungan dan semangat.
4. Almamaterku Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Kependidikan, UIN Raden Intan Lampung tercinta yang telah mendidikku dengan iman dan ilmu.

RIWAYAT HIDUP

Hezvi Yulinsa dilahirkan di Gisting, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus, pada 25 Juli 1998, anak pertama dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Herdi dan Ibu Zuhriah. Mempunyai adik bernama Reski Mahreza.

Pendidikan Formal yang pernah ditempuh oleh penulis yaitu pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Falah Sukadamai kec. Gunung Alip Kab. Tanggamus dimulai dari tahun 2004 dan diselesaikan pada tahun 2010. Pada tahun 2010 sampai 2013, penulis melanjutkan pendidikan di Madrasah Tsanawiyah Negeri Model Talang Padang. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting pada tahun 2013 hingga 2016.

Kemudian pada tahun 2016 penulis mendaftar sebagai mahasiswi Fakultas Tarbiyah Dan Kependidikan Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Raden Intan Lampung. Pada bulan juli 2019 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Sidoharjo Kec. Jati Agung Kab. Lampung Selatan. Pada bulan Oktober 2019 penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP N 1 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah, Rabb semesta alam Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Yang Maha Memiliki hari pembalasan. Semoga sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada nabi Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya, dan seluruh umat yang senantiasa menyerukan kebaikan dan istiqomah melaksanakan sunah-sunah beliau hingga akhir jaman kelak.

Alhamdulillah, penulis skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Berbantuan Bahan ajar *Alqurun Teaching Model* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X, dapat terselesaikan dengan baik meskipun dalam bentuk yang sederhana.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan serta memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi pendidikan matematika. Selama proses penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana , M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Kependidikan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, S.Si, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung, yang telah memberikan izin atas penyusunan skripsi.
3. Bapak Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika.

4. Ibu Farida, S.Kom, MMSI, selaku pembimbing I dan Bapak Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan waktu, bimbingan serta motivasi dalam membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
6. Bapak H Almadi S.Ag., M.Pd.I dan Bapak Supriyono, S.Pd, selaku Kepala Sekolah dan Pendidik Matematika MAN 1 Pringsewu yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kakak Muhamad Kosim Ali, S.Pd selaku penulis Bahan Ajar *Alqurun Teaching Model* yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menggunakan Bahan Ajar ini selama penelitian.
8. Peserta didik MAN 1 Pringsewu yang telah berpartisipasi membantu penulis dalam penelitian.
9. Mas yayan yang terbaik tersabar yang selalu membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat seperjuanganku, ciwi-ciwiki tersayang yang terdiri dari Safuatu, Umi, dan Riski yang selalu menyemangatiku dalam menyelesaikan masalah kehidupan termasuk skripsi ini.
11. Melda Sisca, teman masa kecilku yang menjadi teman curhat dan teman bermainku hingga saat ini sekaligus menjadi salah satu penyemangat dalam menyelesaikan skripsiku.

12. Teman-temanku Kelas G tercinta yang telah bersama dalam satu kelas selama 6 semester, yang besama-sama menuntut ilmu dan menempa mental dari berbagai macam karakter di kelas, terimakasih pengalaman itu.
13. Mba Dwi Adianti yang sangat membantu dari awal hingga akhir terselesaikannya skripsi ini. Terimakasih atas semua kebaikannya mba.
14. Teman-teman KKN kelompok 92 di Desa Sidoharjo Kec. Jati Agung, Lampung Selatan yang terdiri dari 13 member yaitu Sugeng dkk. Terimakasih atas pengalaman luar biasa selama 40 hari dalam satu atap bersama berbagi nasi, berbagi sayur, berbagi tempat tidur dan berbagi ego.
15. Teman-teman PPL kelompok 41 yang terdiri dari Zikri, Anandel, Riska dkk yang selama kurang lebih 50 hari bersama dalam upaya praktek mengajar di SMP N 1 Bandar Lampung terimakasih atas kerjasama kalian dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua dan berkenan membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua .

Bandar Lampung, 2020

Penulis

Hezvi Yulinsa

1611050242

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Masalah	11
F. Manfaat Penelitian	11
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Model Pembelajaran <i>Treffinger</i>	12
B. <i>Alqurun Teaching Model</i>	16
C. Bahan Ajar <i>Alqurun Teaching Model</i>	24
D. Model Pembelajaran <i>Treffinger</i> Berbantuan Bahan Ajar <i>Alqurun Teaching Model</i>	25
E. Model Pembelajaran Konvensional.....	28
F. Pemahaman Konsep Matematis	30
G. Penelitian yang Relevan	32
H. Kerangka Berpikir	34

I. Hipotesis.....	36
-------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	38
B. Populasi, Teknik Sampling dan Sampel.....	40
C. Definisi Operasional Penelitian.....	42
D. Metode Pengumpulan Data	42
E. Instrumen Penelitian.....	43
F. Pengujian Instrumen Penelitian	
1. Uji Validitas	46
2. Uji Reliabilitas.....	48
3. Uji Tingkat Kesukaran	50
4. Uji Daya Beda	51
G. Metode Analisis Data	
1. Uji Normalitas <i>Gain</i> (<i>N-Gain</i>)	52
2. Uji Normalitas.....	53
3. Uji Homogenitas	54
4. Uji Hipotesis.....	55
5. Uji Komparasi Ganda.....	57

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data Hasil Uji Coba Instrumen.....	59
1. Uji Validitas.....	59
2. Uji Reliabilitas.....	60
3. Uji Tingkat Kesukaran.....	61
4. Uji Daya Beda	61
B. Data Amatan Awal (<i>Pretest</i>).....	63
1. Uji Normalitas	64
2. Uji Homogenitas.....	65
3. Uji Hipotesis	66
C. Data Amatan Akhir (<i>Posttest</i>).....	67

1. Uji Normalitas.....	69
2. Uji Homogenitas	70
3. Uji Hipotesis.....	71
4. Uji Komparasi Ganda.....	72
D. Data Amatan <i>N-Gain</i>	74
1. Uji Normalitas.....	76
2. Uji Homogenitas	77
3. Uji Hipotesis.....	78
4. Uji Komparasi Ganda.....	79
E. Pembahasan.....	81

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	91
B. Saran.....	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Nilai Pra-Penelitian Kelas X IPA 4.....	4
2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Treffinger</i>	16
2.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Alqurun Teaching Model</i> ...	23
2.3 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Treffinger</i> Berbantuan Bahan Ajar <i>Alqurun Teaching Model</i>	26
2.4 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Konvensional	29
3.1 Desain Penelitian.....	39
3.2 Distribusi Peserta Didik Kelas X IPA MAN 1 Pringsewu.....	40
3.3 Instrumen Penelitian dan Uji Instrumen Penelitian	43
3.4 Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	44
3.5 Intrepretasi Tingkat Kesukaran	50
3.6 Interpretasi Daya Pembeda	51
3.7 Nilai Rata-Rata <i>N-gain</i> Dan Klasifikasinya.....	52
3.8 Rangkuman Anova.....	56
4.1 Hasil Analisis Uji Validitas Instrumen Tes.....	60
4.2 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes.....	61
4.3 Hasil Analisis Daya Pembeda Tes Instrumen	62
4.4 Kesimpulan Uji Coba Instrumen.....	62
4.5 Deskripsi Data Skor <i>Pretest</i>	63
4.6 Deskripsi Data Uji Normalitas <i>Pretest</i>	65
4.7 Rangkuman Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i>	66
4.8 Rekapitulasi Anova <i>Pretest</i>	67
4.9 Deskripsi Data Skor <i>Posttest</i>	68
4.10 Deskripsi Data Uji Normalitas <i>Posttest</i>	69
4.11 Rangkuman Ui Homogenitas Data <i>Posttest</i>	70
4.12 Rekapitulasi Anova <i>Posttest</i>	71
4.13 Hasil Uji Komparasi Ganda <i>Posttest</i>	72

4.14 Deskripsi Data <i>N-Gain</i>	74
4.15 Deskripsi Data Uji Normalitas <i>N-Gain</i>	76
4.16 Rangkuman Uji Homogenitas Data <i>N-Gain</i>	77
4.17 Rekapitulasi Anova <i>N-Gain</i>	78
4.18 Hasil Uji Komparasi Ganda <i>N-Gain</i>	79



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Profil Sekolah	95
Lampiran 2 Daftar Nama Peserta Didik Uji Coba Instrumen	101
Lampiran 3 Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen 1	102
Lampiran 4 Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen 2.....	103
Lampiran 5 Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen 3.....	104
Lampiran 6 Nama Peserta Didik Kelas Kontrol	105
Lampiran 7 Kisi-Kisi Uji Coba Instrumen.....	106
Lampiran 8 Soal Uji Coba Instrumen	109
Lampiran 9 Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen.....	111
Lampiran 10 Penskoran Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep	117
Lampiran 11 Hasil Uji Coba Instrumen	119
Lampiran 12 Silabus Kelas Eksperimen Dan Kontrol	129
Lampiran 13 RPP Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....	134
Lampiran 14 Soal <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	244
Lampiran 15 Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	251
Lampiran 16 Data Amatan Tes Awal (<i>Pretest</i>).....	260
Lampiran 17 Uji Normalitas <i>Pretest</i>	264
Lampiran 18 Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	277
Lampiran 19 Uji Anova <i>Pretest</i>	283
Lampiran 20 Data Amatan Tes Akhir <i>Posttest</i>	287
Lampiran 21 Uji Normalitas <i>Posttest</i>	291
Lampiran 22 Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	303
Lampiran 23 Uji Anova <i>Posttest</i>	309
Lampiran 24 Uji Komparasi Ganda <i>Posttest</i>	313
Lampiran 25 Data Amatan <i>N-Gain</i>	321
Lampiran 26 Uji Normalitas <i>N-Gain</i>	325
Lampiran 27 Uji Homogenitas <i>N-Gain</i>	337

Lampiran 28 Uji Anova <i>N-Gain</i>	343
Lampiran 29 Uji Komparasi Ganda <i>N-Gain</i>	347



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia dianugerahkan akal yang memungkinkan manusia dapat membedakan antara yang baik dengan yang buruk, sehingga membawa manusia pada sebuah kualitas tertinggi sebagai manusia yang bertakwa.

Sebagaimana Firman Allah SWT. :

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

Artinya : “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, bahtera-bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia dan apa yang Allah SWT. turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan (suburkan) bumi sesudah mati (kering)-Nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; (pada semua itu) sungguh terdapat tanda-tanda bagi kaum yang berakal” (QS.Al-Baqarah 164).

Ayat tersebut memberikan seruan kepada umat manusia untuk memandang alam dengan segala keajaiban-keajaiban yang diberikan Allah SWT. serta mengembangkan potensi yang Allah SWT. berikan. Salah satunya dengan cara menuntut ilmu.

Allah SWT. memerintahkan manusia untuk menuntut ilmu. Sebagaimana firman Allah SWT. :

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

Artinya : *“Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha Pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam. Dia mengajar manusia apa yang tidak diketahuinya”*(QS. Al-Alaq :1-5)

Berdasarkan surah Al-Alaq ayat 1-5, dapat kita ketahui bahwa islam mewajibkan kepada manusia untuk senantiasa menuntut ilmu karena Allah SWT. sangat memuliakan manusia yang menuntut ilmu, sehingga ilmu sangat penting bagi kehidupan manusia. Salah satu dari ilmu yang penting bagi kehidupan manusia yaitu matematika.

Matematika adalah mata pelajaran yang menjadi dasar kemajuan pengetahuan dan teknologi dari ilmu yang universal. Oleh sebab itu, untuk menguasai pengetahuan dan teknologi di masa depan dibutuhkan penguatan pemahaman konsep matematika sedini mungkin, mulai dari jenjang pendidikan tingkat dasar hingga perpendidikan tinggi. Sehingga jelas bahwa matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam berbagai disiplin ilmu dan meningkatkan kualitas serta daya pemikiran manusia.

Memahami pembelajaran matematika umumnya melibatkan peserta didik untuk mengetahui konsep serta prinsip-prinsip yang berkaitan dengan prosedur dan hubungan yang bermakna antara konsep yang telah ada dengan konsep yang baru dipelajari.¹ Jadi, pemahaman konsep matematis sangat penting karena akan berelasi pada proses pembelajaran matematika.

¹ Ramadhani Dewi Purwanti, Dona Dinda Pratiwi, dan Achi Rinaldi, “Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra terhadap Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 1 (2016), h. 116.

Terkait dengan hal di atas, dasar dari belajar matematika adalah belajar konsep, yang dimulai dari konsep sederhana hingga konsep yang kompleks. Salah satu hal yang harus dikuasai peserta didik dalam belajar konsep matematika adalah kemampuan dalam pemahaman konsep. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), salah satunya yaitu membentuk peserta didik yang mempunyai kemampuan dalam memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, serta dapat secara luwes, ekur, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah.² Namun, penerapan dalam lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika tidak semudah yang diharapkan.

Menurut Ruseffendi dalam penelitian Rohana, Yusuf Hartono, Purwoko menyatakan bahwa peserta didik yang telah mempelajari pelajaran matematika, tidak berhasil memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana, peserta didik banyak mengalami miskonsepsi sehingga pelajaran matematika dianggap rumit dan susah dalam menyelesaikannya.³ Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa, pemahaman konsep menjadi hal terpenting bagi peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Farida menyatakan bahwa rendahnya hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat dari masih banyaknya peserta didik yang belum mencapai batas ketuntasan belajar. Adapun penyebab kesulitan peserta

² Nanang Supriadi, "Pembelajaran Geometri Berbasis Geogebra Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Madrasah Tsanawiyah (MTs)," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No. 2 (2015), h.100 .

³ Rohana Rohana, Yusuf Hartono, dan Purwoko Purwoko, "Penggunaan Peta Konsep dalam Pembelajaran Statistika Dasar di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas PGRI Palembang," *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 3, No. 2 (2009), h. 92.

didik dalam mempelajari matematika yaitu kurangnya pemahaman dan ketertarikan peserta didik pada pelajaran matematika, bahkan sebagian besar peserta didik hanya menghafal rumus-rumus matematika.⁴ Sehingga dalam menyelesaikan masalah matematika yang berupa soal-soal abstrak maupun berbentuk cerita peserta didik masih mengalami kesulitan. Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan terlihat bahwa pentingnya pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, peneliti mencoba melakukan pra-penelitian dengan mengambil data hasil belajar peserta didik kelas X IPA MAN 1 Pringsewu. Pemahaman konsep dapat dilihat juga dari hasil belajar karena pemahaman konsep matematis yang meningkat, akan membuat peserta didik berada pada kualitas hasil belajar yang baik. Berikut hasil belajar peserta didik kelas X IPA MAN 1 Pringsewu dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut :

Tabel 1.1
Hasil Tes Ulangan Harian Materi Eksponensial
Peserta Didik Kelas X IPA MAN 1 Pringsewu

No.	Kelas	Nilai Peserta Didik (x)		Jumlah Peserta Didik
		$x < 70$	$x \geq 70$	
1	Kelas X IPA 1	22	8	30
2	Kelas X IPA 2	23	7	30
3	Kelas X IPA 3	22	8	30
4	Kelas X IPA 4	21	9	30
Total		88	32	120
Persentase (%)		73,33%	26,67%	

Sumber data : Hasil tes ulangan harian materi eksponen peserta didik kelas X IPA MAN 1 Pringsewu

Sementara itu, peneliti juga memberikan tes berupa soal pra-syarat yaitu materi eksponensial untuk melihat pemahaman konsep matematis peserta didik.

⁴ Farida Farida, "Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis VCD" *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No. 1 (2015), h. 26.

Berikut dapat dilihat hasil nilai pra-penelitian yang dilaksanakan di MAN 1 Pringsewu

Tabel 1.2
Nilai Pra-Penelitian Pelajaran Matematika Kelas X IPA 4

Tahun Pelajaran	KKM	Nilai x		Jumlah
		$x < 70$	$x \geq 70$	
2018/2019	70	28	2	30

Berdasarkan Tabel 1.2 diketahui bahwa 28 peserta didik dari 30 peserta didik mendapatkan nilai di bawah KKM. Apabila dihitung dalam persentase maka diperoleh 86,67% peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah KKM dan 13,33% yang mendapatkan nilai di atas KKM. Hasil tes tersebut menunjukkan indikasi bahwa peserta didik belum dapat memahami konsep matematis sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Sehingga dapat disimpulkan pemahaman konsep matematis peserta didik di MAN 1 Pringsewu masih tergolong rendah.

Pemahaman konsep matematis yang rendah diperkuat dari hasil wawancara peneliti terhadap peserta didik kelas X IPA MAN 1 Pringsewu yang dipilih secara acak. Hasil wawancara tersebut diketahui bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang bersifat abstrak maupun soal cerita sehingga peserta didik juga terkadang masih mengalami miskonsepsi untuk rumus yang dipakai dalam menyelesaikan soal.

Data lain yang memperkuat data rendahnya pemahaman konsep matematis yaitu peneliti melakukan wawancara terhadap pendidik matematika di MAN 1 Pringsewu, Bapak Supriyono, S.Pd, hasil wawancara tersebut diketahui bahwa pembelajaran matematika di MAN 1 Pringsewu masih mengalami kendala, yaitu peserta didik kurang mempunyai minat belajar matematika, selain itu masih sulitnya peserta didik mengembangkan konsep dasar yang mengakibatkan peserta

didik tidak dapat memahami konsep dalam mengerjakan soal matematika, sehingga proses pembelajaran peserta didik belum efektif.

Dari pengamatan peneliti, rendahnya hasil pembelajaran matematika diduga disebabkan oleh peran pendidik yang masih mendominasi proses pembelajaran, dimana pendidik menjadi *center* pembelajaran, pendidik men-*transfer* pengetahuan kepada peserta didik sehingga mengakibatkan peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Selain itu, pendidik juga hanya menggunakan model pembelajaran konvensional tanpa mengkombinasikan dengan model pembelajaran yang lain yang dapat membuat peserta didik tertarik belajar matematika.

Pembelajaran yang dilakukan tersebut dinilai masih membuat peserta didik kesulitan dalam memahami konsep matematis yang bersifat abstrak. Sehingga proses pembelajaran kurang memberikan pemahaman konsep yang kemudian mengakibatkan ketidaktuntasan pembelajaran matematika bagi peserta didik.

Ketidaktuntasan peserta didik dalam matematika mengisyaratkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang tergolong rendah disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain peserta didik, pendidik, model pembelajaran, bahan ajar dan faktor lain yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis.

Berdasarkan faktor-faktor tersebut serta mengingat pentingnya pemahaman konsep matematis bagi peserta didik, pendidik mempunyai peran yang sangat berpengaruh terhadap pembelajaran matematika. Beberapa upaya yang dapat dilakukan pendidik dalam mengatasi rendahnya pemahaman konsep matematis diantaranya adalah memiliki kemampuan dalam memilih model pembelajaran yang

tepat serta sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi yang disampaikan serta sesuai dengan hasil yang dicapai peserta didik.

Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menanggulangi kurangnya pemahaman konsep matematis peserta didik yaitu model pembelajaran kooperatif, karena dengan mengembangkan model pembelajaran kooperatif maka setidaknya terdapat tiga tujuan pembelajaran yang kan tercapai, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keberagaman dan pengembangan keterampilan sosial.⁵

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan oleh pendidik untuk menunjang keefektifan belajar peserta didik adalah model pembelajaran *Treffinger*. Model pembelajaran *Treffinger* merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan berpikir yang melibatkan peran aktif peserta didik dalam meningkatkan pemahaman yang didapatkan dari pengalaman yang ada dengan pengalaman baru.⁶ Model pembelajaran ini dijadikan sebagai salah satu jalan dalam mengatasi masalah kreativitas peserta didik secara langsung. *Treffinger* mampu memecahkan masalah matematis peserta didik secara sistematis dan lebih mengutamakan proses⁷, sehingga kunci utama model pembelajaran ini adalah pemahaman konsep.

⁵ Rizki Wahyu Yunian Putra, *Modul Strategi Belajar Mengajar Matematika* (Bandar Lampung, 2017), h. 45.

⁶ Nurul Fatimah, "Penggunaan Model Pembelajaran *Treffinger* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Optika Geometris Kelas X MAN Blora Tahun Pelajaran 2014/2015" (PhD Thesis, UIN Walisongo, 2015).

⁷ Idrus Alhaddad, "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Dan Selfregulated Learning Matematis Mahapeserta didik Melalui Pembelajaran Model *Treffinger*," *Delta-Pi : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, Vol. 3, No. 3 (2014), h.15.

Model pembelajaran ini terdiri tiga komponen penting, yaitu *Understanding Challenge* (memahami tantangan) terdiri dari tiga tahapan yaitu menentukan tujuan, menggali data dan merumuskan masalah, *Generating Ideas* (membangkitkan gagasan) terdiri dari satu tahapan yaitu memunculkan gagasan, *Preparing For Action* (mempersiapkan tindakan) terdiri dari dua tahapan yaitu mengembangkan solusi dan membangun penerimaan.⁸ Model pembelajaran ini akan memberikan ruang kepada peserta didik untuk memahami konsep-konsep matematika dengan menyelesaikan permasalahan matematis.

Selain dengan adanya model pembelajaran yang sesuai, dibutuhkan pula bahan ajar yang sesuai untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik salah satunya yaitu dengan menerapkan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*.

Bahan ajar *Alqurun Teaching Model* merupakan suatu rancangan yang dikembangkan dalam menyajikan seperangkat materi yang berisi perpaduan antara modifikasi taksonomi bloom dengan kompetensi yang terdapat di kurikulum 2013.⁹ Bahan ajar *Alqurun Teaching Model* akan memudahkan peserta didik memahami pembelajaran, karena bahan ajar ini mudah dimengerti, sistematis efektif dan efisien.¹⁰

Bahan ajar *Alqurun Teaching Model* mempunyai tujuh tahapan pembelajaran yang sesuai dengan urutan huruf “ALQURUN”, yaitu A mewakili *Acknowledge*

⁸ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014), h. 319.

⁹ Awit Febriansari, Sugeng Sutiarso, dan Haninda Bharata, “Efektivitas *Alqurun Teaching Model* Ditinjau Dari Pemahaman Konsep Pertidaksamaan Peserta didik” *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, Vol. 5, No. 1 (2017).

¹⁰ Muhammad kosim ali, Rizki Wahyu Yunian Putra, dan Laila Maharani, “PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SMA BERBASIS AL QURUNTEACHING MODEL (ATM) PADA KONSEP MATERI LOGARITMA,” *Jurnal of mathematics and science* 2 (2019): 23.

(pengakuan), L mewakili *Literature* (penelusuran pustaka), Q mewakili *Quest* (menyelidiki/menganalisis), U mewakili *Unite* (menyatukan/mensintesis), R mewakili *Refine* (menyaring), U mewakili *Use* (penggunaan), N mewakili *Name* (menamakan).¹¹

Bahan ajar ini akan membentuk suatu lingkungan pembelajaran dimana peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik akan dituntut untuk menggali lebih dalam informasi yang diperoleh untuk mengukur sejauh mana pemahaman konsep matematis peserta didik.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* baik sebagai perangkat pembelajaran maupun langkah-langkah yang terdapat pada *Alqurun Teaching Model* untuk memaksimalkan pembelajaran yang efektif dan efisien.

Penerapan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* diharapkan menjadi alternatif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Berlandaskan pemaparan di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian dan menyusun skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Berbantuan Bahan ajar *Alqurun Teaching Model* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas X”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

¹¹ *Ibid*, h. 24.

1. Peserta didik mengalami kesulitan pada materi pembelajaran matematika yang bersifat abstrak.
2. Pemahaman konsep matematis di kelas X IPA MAN 1 Pringsewu masih rendah.
3. Pendidik masih menggunakan model pembelajaran konvensional tanpa mengkombinasikan model pembelajaran yang lain.
4. Pendidik belum menggunakan bahan ajar yang efektif.

C. Pembatasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari permasalahan dan luasnya pembahasan serta mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan peneliti, maka peneliti membatasi penelitian masalah sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Treffinger*.
2. Bahan ajar yang diterapkan adalah bahan ajar *Alqurun Teaching Model*.
3. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik.
4. Penelitian ini dibatasi pada materi logaritma.
5. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas X IPA MAN 1 Pringsewu yang terdiri dari empat kelas.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “ Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman bagi pendidik dan calon pendidik dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik serta memberikan gambaran yang jelas kepada pendidik terkait model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pendidik, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan model pembelajaran dan bahan ajar yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.
- b. Bagi peserta didik, melalui penerapan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* akan memudahkan peserta didik dalam memahami konsep matematika.
- c. Bagi peneliti, dapat memperoleh jawaban dari permasalahan yang ada di sekolah, dan pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran *Treffinger*

Model pembelajaran merupakan gambaran pembelajaran dari awal hingga akhir yang disajikan berdasarkan ciri khas pendidik.¹² Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Treffinger*.

Model pembelajaran *Treffinger* diperkenalkan oleh Donald J. *Treffinger* pada tahun 1980. Beliau adalah presiden di *Center of Creative Learning, Inc* Sarasota, Florida. Oleh karena itu model pembelajaran ini dinamakan model pembelajaran *Treffinger*.¹³ Model pembelajaran ini tidak jauh berbeda dengan model pembelajaran yang digagas oleh Osborn. Model pembelajaran ini disebut juga dengan *Creative Problem Solving (CPS)*. *Treffinger* merupakan revisi dari gagasan CPS yang dikembangkan oleh Osborn. *Treffinger* memodifikasi enam tahapan dalam Osborn menjadi tiga komponen penting, yaitu *understanding challenge*, *generating ideas*, dan *preparing for action*.

Model pembelajaran *Treffinger* adalah salah satu model yang digunakan dalam mengatasi permasalahan kreativitas peserta didik secara langsung. Model pembelajaran *Treffinger* membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah dengan jalan membantu peserta didik untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah, membantu peserta didik memahami konsep-konsep materi yang

¹² Syafruddin Nurdin dan Adrianto, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2016), h. 180-181.

¹³ Mela Puspita, "Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Untuk Pokok Bahasan Bunyi Terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif" (Skripsi: UIN Raden Intan Lampung, 2018).

dipelajari, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalahnya secara kreatif.

Model pembelajaran *Treffinger* memiliki beberapa tahapan dalam pembelajaran, pada tahap pertama yaitu mengembangkan fungsi divergen. Pada tahap ini peserta didik dilatih untuk berani dalam mengungkapkan pendapat tanpa takut pendapat peserta didik tersebut benar atau salah. Di samping itu peserta didik juga dilatih untuk mempunyai sifat terbuka dalam menerima pendapat orang lain, rasa ingin tau yang tinggi dengan cara bertanya, berani dalam mengambil resiko, serta mempunyai rasa percaya diri dalam mengemukakan pendapat dengan teman-temannya.

Tahap kedua yaitu proses peserta didik dalam berpikir dan perasaan majemuk. Peserta didik akan dilatih untuk memiliki sifat terbuka dalam menerima pendapat lain dan mempunyai kemampuan dalam berimajinasi untuk menghadapi suatu masalah.

Tahap ketiga yaitu peserta didik terlibat aktif dalam menyelesaikan masalah. Pada tahap ini peserta didik dilatih untuk mengungkapkan pendapat atau gagasan yang berasal dari ide-ide baru peserta didik dalam menyelesaikan masalah.¹⁴

Dari pemaparan diatas, maka dapat diketahui bahwa model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang mementingkan proses. Sehingga salah satu kunci utama dalam model pembelajaran ini adalah memahami konsep. Dengan adanya model pembelajaran ini, diharapkan pemahaman konsep peserta didik

¹⁴ Netriwati Netriwati, *Microteaching Matematika*, II (Surabaya: CV. Gemilang, 2018), h. 126-127.

terhadap materi akan lebih lama tersimpan dalam memori peserta didik dan proses belajar mengajar akan lebih efektif.

Berikut tiga komponen penting *Treffinger* yang dirinci kedalam enam tahapan pembelajaran berikut :

1. *Understanding Challenge* (Memahami Tantangan)

- a. Menentukan tujuan, yaitu pendidik menjelaskan kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran.
- b. Menggali data, yaitu pendidik menyajikan fenomena alam yang ada disekitar untuk menggali keingintahuan peserta didik.
- c. Merumuskan masalah, yaitu pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasikan masalah.

2. *Generating Idea* (Membangkitkan Gagasan)

- a. Memunculkan gagasan, yaitu pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memaparkan gagasannya dan pendidik membimbing peserta didik dalam meluruskan gagasan yang diungkapkan oleh peserta didik.

3. *Preparing for Action* (Mempersiapkan Tindakan)

- a. Mengembangkan solusi, yaitu pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan data yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk solusi dan mendapatkan pemecahan masalah.
- b. Membangun penerimaan, yaitu pendidik mengoreksi pemecahan masalah yang diperoleh oleh peserta didik serta memberikan permasalahan yang baru

dengan lebih kompleks agar peserta didik dapat menerapkan solusi yang diperoleh.¹⁵

. Karakteristik yang dominan dari model pembelajaran ini yaitu integrasi antara unsur kognitif dan afektif peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Maksudnya, peserta didik akan diberi ruang yang luas untuk menyelesaikan masalahnya dengan jalan yang dikehendaki peserta didik, sehingga tugas pendidik hanya membimbing kearah yang benar supaya peserta didik tidak menyimpang dari permasalahan yang diberikan.

Adapun manfaat yang didapatkan pada model pembelajaran *Treffinger* ini antara lain :

1. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memahami konsep-konsep dengan cara menyelesaikan suatu permasalahan.
2. Membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran.
3. Mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik karena disajikan masalah pada awal pembelajaran dan memberikan keleluasaan pada peserta didik untuk mencari arah-arrah penyelesaiannya sendiri.
4. Mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik untuk mendefinisikan masalah, mengumpulkan data, menganalisis data, membangun hipotesis dan percobaan untuk memecahkan suatu permasalahan.
5. Membuat peserta didik dapat menerapkan pengetahuan yang telah dimilikinya ke dalam situasi baru.¹⁶

Adapun kelemahan model pembelajaran ini yaitu :

1. Adanya perbedaan pemahaman diantara peserta didik.
2. Model pembelajaran ini tidak dapat diterapkan pada jenjang sekolah dasar.
3. Membutuhkan waktu yang lama dalam mempersiapkan peserta didik pada tingkatan selanjutnya.

¹⁵ Miftahul Huda, *Op.Cit*, h. 319.

¹⁶ *Ibid*, h. 320.

4. Ketidaksiapan peserta didik dalam menghadapi masalah baru yang dijumpai dilapangan.¹⁷

Langkah-langkah model pembelajaran *Treffinger* yaitu :

Tabel 2.1
Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Treffinger*

Langkah-Langkah	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
Fase I : <i>Understanding Challenge</i> (memahami tantangan)	1. Menyampaikan tujuan pembelajaran 2. Pendidik meminta peserta didik menganalisa masalah dalam menggali keingintahuannya. 3. Pendidik meminta peserta didik untuk mengidentifikasi masalah.	1. Menyimak penyampaian tujuan pembelajaran 2. Peserta didik menganalisa masalah dalam menggali keingintahuannya. 3. Peserta didik mengidentifikasi masalah .
Fase II : <i>Generating Idea</i> (membangkitkan gagasan)	4. Mengecek pemahaman peserta didik tentang konsep yang dipelajari.	4. Peserta didik memaparkan ide atau gagasannya.
Fase III : <i>Preparing for Action</i> (mempersiapkan tindakan)	5. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali informasi yang sudah diperoleh dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. 6. Pendidik meminta peserta didik yang sudah paham untuk membantu peserta didik lainnya.	5. Mengerjakan soal berdasarkan pengetahuan peserta didik. 6. Peserta didik membantu peserta didik yang lain dalam memahami materi.

B. *Alqurun Teaching Model*

Model pembelajaran menurut Soekanto merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur secara sistematis dan mengorganisasikan pengalaman

¹⁷ *Ibid.*

belajar guna mencapai tujuan belajar.¹⁸ Salah satu model pembelajaran yang dapat mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik yaitu *Alqurun Teaching Model*.

Alqurun Teaching Model pertama kali diperkenalkan pada 12 Mei 2016 oleh Sugeng Sutiarto pada Seminar Nasional di UIN Raden Intan Lampung dengan tema *Mathematics, Science, and Education National Conference (MSENC)*. Beliau adalah kepala program studi magister pendidikan matematika di Universitas Lampung (UNILA). Model pembelajaran ini diharapkan menjadi *alternative model* dalam pembelajaran matematika serta mencapai tujuan yang terdapat dalam kurikulum 2013.

Alqurun Teaching Model merupakan model pembelajaran yang memadukan antara modifikasi taksonomi Bloom dan empat ranah kompetensi pada kompetensi inti kurikulum 2013, yaitu kompetensi kognitif, afektif, psikomotor dan spiritual.¹⁹

Model pembelajaran ini memfokuskan pada pemberian tugas-tugas untuk memperoleh pemahaman konsep matematis, model pembelajaran ini tidak hanya mengarahkan peserta didik aktif dalam menemukan pengetahuan sendiri dan merangsang keterampilan berpikir tetapi juga mencakup ranah spiritual yang mengarahkan peserta didik untuk menyadari kebesaran Allah SWT yang Maha Mengetahui.

¹⁸ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014).

¹⁹ Rifki Amalia, Sugeng Sutiarto, dan Haninda Bharata, "Efektivitas Pembelajaran Alqurun Teaching Model Ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik" *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, Vol. 5, No. 6 (2017), h. 780.

Langkah-langkah dalam pembelajaran *Alqurun Teaching Model* diwakili oleh huruf yang terdapat pada kata “ALQURUN”. Adapun uraian langkah-langkah dalam kegiatan menurut Sutiarto sebagai berikut :²⁰

1. *Acknowledge* (Pengakuan)

Acknowledge (Pengakuan) merupakan fase atau bagian dalam kegiatan pendahuluan dalam pembelajaran atau disebut sebagai apersepsi. Pengakuan dalam hal ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu : 1) Kebesaran Allah SWT yang telah memberikan ilmu, 2) pengakuan terhadap kemampuan awal peserta didik. Adapun tujuan pada bagian pertama mengarah kepada pencapaian sikap spiritual, berupa pengakuan peserta didik terhadap kebesaran Allah SWT. sebagaimana Firman Allah SWT. :

فَاذْكُرُونِي أَذْكُرْكُمْ وَاشْكُرُوا لِي وَلَا تَكْفُرُونِ ﴿١٥٢﴾

Artinya: “*Karena itu, ingatlah kamu kepada-Ku niscaya Aku ingat (pula) kepadamu, dan bersyukurlah kepada-Ku, dan janganlah kamu mengingkari (nikmat)-Ku.*” (QS. Al-Baqarah: 152)

Dari kutipan ayat tersebut, jika manusia senantiasa mengingat Allah SWT. dalam setiap waktu, Allah SWT. akan senantiasa melimpahkan rahmat dan ampunan-Nya serta menambahkan iman dan takwa manusia kepada-Nya.

Dalam asmaul husna disebutkan bahwa Allah SWT. sebagai *Al’Alim* yang berarti Yang Maha Mengetahui. Allah SWT. mempunyai banyak ilmu yang tiada batas dan jangkauan. Sebagaimana firman Allah SWT :

²⁰ Sugeng Sutiarto, “Model Pembelajaran AL QURUN (*AlQurun Teaching Model/ATM*)”, *Proceeding Mathematics, Science, and Education National Confernce (MSENC)*, (2016), h. 29-30.

وَلَوْ أَنَّمَا فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَمٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَنْهَارٍ مَا نَفَذْتُ كَلِمَتُ

اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿٢٧﴾

Artinya : “Dan seandainya pohon-pohon yang ada di bumi menjadi pena dan laut (menjadi tinta), ditambahkan kepadanya tujuh lautan (lagi) setelah (kering)nya. Niscaya tidak akan habis-habisnya (dituliskan) kalimat-kalimat Allah SWT. Sesungguhnya Allah SWT. Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana”. (QS. Luqman : 27)

Ayat ini menggambarkan bahwa luasnya ilmu Allah SWT. yang tercermin dalam kalimat-kalimat-Nya yang tidak dapat tertulis dengan pena dan tinta meskipun jumlahnya yang sangat melimpah. Pengakuan terhadap kebesaran Allah SWT dapat tertanam dalam di dalam hati peserta didik, sehingga peserta didik terhindar dari penyakit sombong terhadap ilmu yang diperoleh.

Adapun bagian kedua mengarah kepada apersepsi dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik yang bermacam-macam sebelum kegiatan inti dimulai. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Latief Sahidin dan Dini Jamil menunjukkan bahwa dengan memberikan pujian atau pengakuan terhadap peserta didik akan menghasilkan dampak yang positif berupa meningkatnya hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.²¹

2. *Literature* (Penelusuran Pustaka)

Literature atau penelusuran pustaka merupakan kegiatan yang dilakukan peserta didik, kemudian pendidik memfasilitasi sumber-sumber belajar yang dapat dipelajari berupa buku, *print out*, video, gambar, atau bahkan sumber lain yang didapatkan dari internet mencakup materi yang dipelajari. Tahap ini dilakukan

²¹ Latif Sahidin dan Dini Jamil, “Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Persepsi Peserta didik Tentang Cara Pendidik Mengajar Terhadap Hasil Belajar Matematika,” *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 2 (2013), h. 213.

beberapa hari sebelum pembelajaran berlangsung atau saat proses pembelajaran berlangsung.

Literature sangat bermanfaat bagi peserta didik. Peserta didik yang dapat memanfaatkan *literature* secara maksimal akan mempunyai *output* yang baik bagi peserta didik, karena akan memperluas pengetahuan dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

3. *Quest* (Menyelidiki/Menganalisis)

Quest (menyelidiki/menganalisis) merupakan kegiatan peserta didik untuk menyelidiki fakta, data atau objek lain mencakup materi yang dipelajari. Analisis mempunyai hubungan dengan materi yang disusun ke dalam bagian-bagian, menemukan hubungan antar materi serta mengamati hasil koordinasi pada tiap bagian.

Penganalisisan yang dilakukan oleh peserta didik merupakan tindak lanjut didasarkan oleh *literature* yang telah didapatkan sebelumnya. Penyelidikan yang dilakukan oleh peserta didik harus menentukan suatu objek, data atau fakta menjadi bagian yang sederhana. Pada saat peserta didik melakukan proses penyelidikan, maka peran pendidik adalah memberikan bimbingan atau pendampingan. Kecakapan dalam penyelidikan sangat dibutuhkan oleh peserta didik, karena kemampuan peserta didik dalam menyelidiki dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kecakapan berpikir untuk menggali dan menyelidiki masalah yang ada, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

4. *Unite* (Menyatukan/Mensintesis)

Fase keempat ini merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik dalam menggabungkan beberapa unsur yang mempunyai kesamaan karakteristik dari berbagai objek, data atau fakta tentang materi yang telah dipelajari sehingga membentuk wujud baru. Menurut Bloom, mensintesis dapat diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dalam menghubungkan berbagai unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih kompleks.²² Pada fase ini, peserta didik akan menggabungkan unsur-unsur yang diperoleh dari *Quest* selanjutnya menghubungkan menjadi satu kesatuan yang padu. Adapun peran pendidik yaitu memberikan arahan serta klarifikasi atas sintesis yang dilakukan peserta didik.

5. *Refine* (Menyaring)

Fase kelima, *Refine* (menyaring) merupakan fase kegiatan peserta didik dalam menyaring gabungan unsur-unsur dari hasil kegiatan *unite*. Peserta didik diberi kesempatan oleh pendidik untuk menginternalisasi materi yang dipelajari ke dalam pikiran peserta didik. Kegiatan pada tahap *Refine* bertujuan untuk mengendapkan bagian-bagian yang dianggap penting dari hasil kegiatan *unite*. Sehingga pembelajaran akan lebih bermakna karena peserta didik akan memahami lebih dalam dan dapat menerima materi yang diperoleh secara maksimal.

6. *Use* (Menerapkan)

Use (menerapkan) merupakan kegiatan mengimplementasikan materi berupa informasi dan pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan inti sebelumnya ke dalam

²² Hamzah B. Uno, *Perencanaan Pembelajaran* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), h.37.

kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik menerapkan pengetahuan atau informasi yang didapatkan dengan bentuk menyelesaikan permasalahan atau soal yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Menurut *Anderson* dalam Taksonomi Bloom Revisi, menyatakan bahwa menerapkan sesuatu yang telah didapatkan memerlukan informasi yang dipelajari untuk memperoleh penyelesaian.²³ Kegiatan pada fase ini peserta didik melaksanakan, menggunakan, mempraktikkan materi pembelajaran yang didapatkan dengan caranya sendiri. Adapun peran pendidik pada tahap ini adalah memberikan keleluasaan kepada peserta didik untuk menyelesaikan masalah atau soal dengan menggunakan caranya sendiri.

7. *Name* (Menamakan)

Name (menamakan) yaitu kegiatan peserta didik dalam menentukan cara baru yang paling efektif untuk menyelesaikan masalah atau soal, kemudian peserta didik akan memberikan nama baru terhadap penemuan tersebut. Jika dibandingkan dengan Taksonomi Bloom revisi, maka tahap *name* masuk ke dalam bagian mencipta. Mencipta adalah menyinkronkan unsur-unsur untuk membentuk sesuatu yang baru dan terpadu. Mencipta dalam hal ini peserta didik mensintesis informasi dan pengetahuan yang didapat untuk membentuk sebuah kesatuan yang baru.

Adapun langkah-langkah dalam model pembelajaran ini yaitu :

²³ Yuli Kwartolo, "Multiple Intelligences Dan Implementasinya Dalam Taksonomi Bloom," *Jurnal Pendidikan Penabur*, Vol. 18, No. 11 (2012), h. 70.

Tabel 2.2
Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Algurun Teaching Model*

Langkah-Langkah	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
Fase I : (<i>Acknowledge</i>)	1. Pendidik memberikan informasi berupa ilustrasi atau contoh yang dapat membangkitkan keingintahuan peserta didik.	1. Peserta didik memperhatikannya dengan jelas.
Fase II : (<i>Literature</i>)	2. Pendidik menyediakan literature yang terkait dengan materi yang akan dipelajari dan meminta peserta didik membaca <i>literature</i> dari sumber yang sudah disediakan.	2. Peserta didik memperhatikan penjelasan pendidik dan membaca <i>literature</i> yang telah disediakan.
Fase III: (<i>Quest</i>)	3. Pendidik meminta peserta didik untuk melakukan penyelidikan terhadap fakta atau objek dari materi yang telah dipelajari.	3. Peserta didik melakukan kegiatan yang diintruksikan oleh pendidik.
Fase IV : (<i>Unite</i>)	4. Pendidik memberikan pengarah dan meluruskan hasil kegiatan peserta didik	4. Peserta didik melakukan kegiatan menggabungkan berbagai unsur yang mempunyai kesamaan karakteristik yang telah dipelajari.
Fase V : (<i>Refine</i>)	5. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memasukkan materi dalam pikirannya.	5. Peserta didik menyaring unsur yang terdapat dalam kegiatan <i>unite</i> .
Fase VI : (<i>Use</i>)	6. Pendidik memberikan keleluasaan kepada peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri.	6. Peserta didik menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam menyelesaikan masalah.

Langkah-Langkah	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
Fase VII : <i>(Name)</i>	7. Pendidik mengarahkan dan menguji efektivitas cara yang dikerjakan oleh peserta didik	7. Peserta didik memberikan nama dari cara baru yang diperoleh dalam menyelesaikan masalah.

C. Bahan Ajar *Alqurun Teaching Model*

Bahan ajar merupakan inti dari proses pembelajaran, hal ini karena bahan ajar memuat materi yang akan dipelajari selama proses belajar mengajar. Bahan ajar sangat dibutuhkan guna mendukung proses belajar mengajar. Bahan ajar secara garis besar meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dipelajari untuk mencapai tujuan pembelajaran peserta didik.

Bahan ajar haruslah dibuat dengan kaidah intruksional karena kan digunakan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar. Bahan ajar pun harus memudahkan pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran. Hal tersebut disebabkan bahan ajar menjadi suatu kompetensi utuh yang harus dikuasai peserta didik untuk menguasai materi pembelajaran.

Pengertian tersebut dapat dipahami bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi yang digunakan pendidik dalam mendukung proses belajar mengajar. Bahan ajar yang saat ini digunakan harus sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 yang memfokuskan pada pengembangan pada ranah pengetahuan, sikap, keterampilan dan spiritual. Oleh karena itu diperlukan usaha yang berkesinambungan salah satunya dengan menerapkan bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum 2013, salah satunya bahan ajar yang *Alqurun Teaching Model*.

Bahan ajar *Alqurun Teaching Model* merupakan bahan ajar yang digunakan dalam mendukung proses belajar mengajar, dimana proses belajar mengajar ini menggunakan model pembelajaran yang memadukan antara modifikasi taksonomi bloom dengan kompetensi inti pada kurikulum 2013. Bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan ajar yang berbasis *Alqurun Teaching Model* yang ditulis oleh Muhammad Kosim Ali dengan materi logaritma.

D. Model Pembelajaran *Treffinger* Berbantuan Bahan Ajar *Alqurun Teaching Model*

Model pembelajaran ini merupakan perpaduan antara model pembelajaran *Treffinger* dengan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*. Model pembelajaran *Treffinger* yang terdiri dari tiga komponen dengan enam langkah utama yaitu :

1. *Understanding Challenge* (Memahami Tantangan)
 - a. Menentukan tujuan,
 - b. Menggali data.
 - c. Merumuskan masalah
2. *Generating Idea* (Membangkitkan Gagasan)
 - a. Memunculkan gagasan.
3. *Preparing for Action* (Mempersiapkan Tindakan)
 - a. Mengembangkan solusi
 - b. Membangun penerimaan

Sedangkan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* merupakan bahan ajar berbasis *Alqurun Teaching Model* yang terdiri dari tujuh fase dalam pembelajaran, yakni:

1. *Acknowledge* (Pengakuan)
2. *Literature* (Penelusuran Pustaka)
3. *Quest* (menyelidiki/menganalisis)
4. *Unite* (menyatukan/mensintesis)
5. *Refine* (menyaring)
6. *Use* (menerapkan)
7. *Name* (menamakan)

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* yaitu :

Tabel 2.3
Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Treffinger* Berbantuan Bahan Ajar *Alqurun Teaching Model*

Langkah-Langkah	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
<i>Understanding Challenge</i> (memahami tantangan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik memberikan informasi berupa ilustrasi atau contoh yang dapat membangkitkan keingintahuan peserta didik (<i>Acknowledge</i>) 2. pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai berdasarkan masalah yang diberikan. (<i>Menentukan tujuan</i>) 3. Pendidik menyediakan <i>literature</i> yang terkait dengan materi yang akan dipelajari dan meminta peserta didik membaca <i>literature</i> dari sumber yang sudah disediakan. (<i>menggali data dan literature</i>) 4. Pendidik meminta peserta didik untuk melakukan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memperhatikannya dengan jelas(<i>Acknowledge</i>) 2. Peserta didik memperhatikan dengan jelas. (<i>Menentukan tujuan</i>) 3. Peserta didik memperhatikan penjelasan pendidik dan membaca <i>literature</i> yang telah disediakan. (<i>menggali data dan literature</i>) 4. Peserta didik melakukan

Langkah-Langkah	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
	penyelidikan terhadap fakta atau objek dari materi yang telah dipelajari (<i>Quest</i>)	kegiatan yang diinstruksikan oleh pendidik (<i>Quest</i>)
	5. pendidik meminta peserta didik menyelidiki dan mensintesis beberapa objek, fakta, atau data yang terkait dengan materi yang dipelajari. (<i>merumuskan masalah dan Unite</i>)	5. Peserta didik menyelidiki dan mensintesis beberapa objek, fakta, atau data yang terkait dengan materi yang dipelajari. (<i>merumuskan masalah dan Unite</i>)
<i>Generating Idea</i> (membangkitkan gagasan)	7. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memasukkan materi dalam pikirannya (<i>memaparkan gagasan dan refine</i>)	7. Peserta didik menyaring unsur yang terdapat dalam kegiatan unite (<i>memaparkan gagasan dan refine</i>)
<i>Preparing for Action</i> (mempersiapkan tindakan)	8. Pendidik memberikan keleluasaan kepada peserta didik untuk menyelesaikan masalah. (<i>Mengembangkan Solusi dan Use</i>)	8. Peserta didik menyelesaikan masalah. (<i>mengembangkan solusi dan Use</i>)
	9. Pendidik mengarahkan dan menguji efektivitas cara yang dikerjakan oleh peserta didik. (<i>Name</i>)	9. Peserta didik memberikan nama dari cara baru yang diperoleh dalam menyelesaikan masalah. (<i>Name</i>)
	9. Pendidik meminta peserta didik yang sudah paham untuk membantu peserta didik lainnya dalam memahami materi pembelajaran. (<i>membangun penerimaan</i>)	10. Peserta didik yang sudah paham untuk membantu peserta didik lainnya dalam memahami materi pembelajaran. (<i>membangun penerimaan</i>)

E. Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran lama yang banyak digunakan oleh pendidik. Menurut Djamarah, model pembelajaran konvensional adalah pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak lampau pembelajaran ini digunakan sebagai alat komunikasi lisan antara pendidik dan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran konvensional mempunyai ciri khas yaitu pemberian ceramah yang diiringi penjelasan, pembagian tugas serta latihan.²⁴

Ada beberapa alasan mengapa model pembelajaran konvensional banyak digunakan dalam pembelajaran, alasan ini sekaligus menjadi keunggulan model pembelajaran konvensional. Berikut keunggulan model pembelajaran konvensional :

1. Pendidik dapat dengan mudah menguasai kelas.
2. Kapasitas peserta didik dapat lebih banyak.
3. Mudah dalam hal pelaksanaannya.

Selain keunggulan yang dimiliki model pembelajaran konvensional, terdapat juga kelemahan dalam pembelajaran ini. Berikut kelemahan model pembelajaran konvensional :

1. Mudah terjadi verbalisme.
2. Tidak semua peserta didik yang memiliki cara belajar terbaik dengan mendengar.

²⁴ Popy Darsono, "Efektivitas Model Pembelajaran ADDIE Berbantuanan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis" (Skripsi: UIN Raden Intan Lampung, 2018),h. 26-27.

3. Pembelajaran yang terlalu lama akan membosankan.²⁵

Adapun langkah-langkah model pembelajaran konvensional sebagai berikut :

Tabel 2.4
Langkah-Langkah Model Pembelajaran Konvensional

Langkah-Langkah	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
Fase 1 : Menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran serta mempersiapkan peserta didik	1. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran.	1. Peserta didik memperhatikan penjelasan pendidik.
Fase 2 : Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan	2. Pendidik menyajikan materi yang akan dipelajari. (<i>Mengamati</i>) 3. Dengan tanya jawab pendidik meminta peserta didik untuk memahami materi yang dipelajari. (<i>Menanya</i>)	2. Pendidik menyajikan materi yang akan dipelajari. (<i>Mengamati</i>) 3. Peserta didik melakukan kegiatan tanya jawab dengan pendidik untuk memahami materi yang dipelajari. (<i>Menanya</i>)
Fase 3 : Membimbing pelatihan	4. Pendidik meminta peserta didik mengumpulkan data terkait materi yang dipelajari. (<i>Mengumpulkan data</i>)	4. Peserta didik mengumpulkan data terkait materi yang dipelajari. (<i>Mengumpulkan data</i>)
Fase 4 : Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	5. Pendidik memberikan soal latihan terkait materi yang sudah dipelajari. (<i>menalar</i>) 6. Pendidik memberikan waktu kepada peserta didik untuk bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik.	5. Peserta didik menyelesaikan soal latihan yang diberikan pendidik (<i>menalar</i>) 6. Pendidik memberikan waktu kepada peserta didik untuk bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui peserta didik.

²⁵ Ibid, h. 20.

Langkah-Langkah	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
Fase 5 : Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	7. Pendidik merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi yang sudah dipelajari. <i>(mengkomunikasikan)</i>	7. Peserta didik membuat catatan penguasaan materi yang sudah dipelajari. <i>(mengkomunikasikan)</i>
	8. Pendidik memberikan tugas mandiri kepada peserta didik	8. Peserta didik mengerjakan tugas mandiri yang diberikan pendidik.

F. Pemahaman Konsep Matematis

Konsep adalah ide abstrak yang dipakai dalam mengelompokkan beberapa objek. *Rosser* menyatakan bahwa konsep merupakan abstraksi yang mewakili objek, peristiwa, maupun hubungan yang memiliki perangkat yang sama.²⁶ Dari pemaparan tersebut dapat diketahui bahwa konsep adalah sekumpulan ide atau gagasan abstrak yang mewakili beberapa objek dengan ciri yang sama sehingga membentuk satu pengertian tentang suatu persoalan.

Pemahaman merupakan kemampuan dalam menguasai sesuatu. Dengan memahami maka peserta didik dapat memperoleh informasi dan pengetahuan yang kemudian dapat diinterpretasikan sesuai dengan kemampuannya. Pemahaman tidak hanya sebatas peserta didik tahu atau hafal rumus-rumus yang ada, melainkan pemahaman adalah kemampuan peserta didik dalam menginterpretasikan kembali tentang sesuatu yang diperoleh dalam bentuk yang lain.

Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan, pemahaman konsep adalah suatu proses dalam menerima serta memahami sebuah ide atau gagasan abstrak

²⁶ Dahar Ratna Wilis, *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Erlangga, 2009), h.63.

melalui perhatian sehingga peserta didik dapat menginterpretasikan konsepsi tersebut dalam bentuk yang lain.

Adapun hal-hal yang mempengaruhi pemahaman konsep adalah sistematisasi sajian materi, karena materi merupakan pengetahuan yang akan diserap oleh peserta didik dalam proses belajar mengajar. Depdiknas menyatakan bahwa indikator pemahaman konsep dilihat dari beberapa hal berikut:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
3. Memberi contoh dan non-contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.²⁷

Berdasarkan uraian tersebut, mengingat begitu pentingnya pemahaman konsep matematis yang harus dimiliki peserta didik baik dalam kemampuan penguasaan materi, peserta didik juga diharapkan mampu menyatakan kembali konsep dalam bentuk yang mudah dipahami serta dapat mengaplikasikan konsep tersebut dalam memecahkan masalah matematika.

Pemahaman konsep sangat dibutuhkan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Dalam mempelajari matematika peserta didik terlebih dahulu harus memahami konsep matematika untuk memudahkan menyelesaikan soal atau permasalahan yang dihadapi. Oleh karena itu, pemahaman konsep menjadi hal yang sangat penting dalam pelajaran matematika.

²⁷ Nila Kesumawati, "Pemahaman Konsep Matematika dalam Pembelajaran Matematika," *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*, No. 2 (2008), h. 234.

Suriasumantri menyatakan bahwa matematika merupakan bahasa yang melambangkan berbagai makna yang berisi pernyataan yang ingin disampaikan. Lambang-lambang tersebut bersifat “artifisial” yang baru mempunyai arti setelah sebuah makna diberikan kepadanya. Matematika tanpa itu semua hanya berupa rumus-rumus yang mati.²⁸ Matematika dianggap sebagai cara bernalar, karena matematika berisi pembuktian yang benar, rumus-rumus atau sifat penalaran yang sistematis. Sehingga matematika terbentuk dari hasil pemikiran manusia yang berhubungan erat dengan ide, gagasan atau penalaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat diketahui bahwa pemahaman konsep matematis adalah suatu cara individu untuk memahami serta menguasai informasi dan pengetahuan matematika melalui kemampuan berpikir, bersikap dan interpretasi yang ditunjukkan melalui pendefinisian serta penggunaan prosedur-prosedur yang ada dalam menguasai materi matematika secara efektif dan efisien.

G. Penelitian yang Relevan

Sebagai acuan dalam penelitian ini, ada penelitian terdahulu yang berhubungan dengan pengaruh model *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis, antara lain :

1. Penelitian oleh Dwi Retnowati dan Budi Murtiyasa. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep dan disposisi

²⁸ Anggraini Astuti dan Leonard Leonard, “Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta didik” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, Vol. 2, No. 2 (2015), h. 105.

matematis peserta didik.²⁹ Persamaan penelitian ini dengan peneliti lakukan adalah pada penggunaan model *Treffinger* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik, sedangkan perbedaannya terletak penerapan berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*.

2. Penelitian oleh Mela Puspita. Hasil dari penelitian tersebut yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *Treffinger* pada pokok bahasan bunyi terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif.³⁰ Persamaan penelitian yang dilakukan mela puspita dengan peneliti yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Treffinger*. Adapun perbedaannya terletak pada variabel terikat, variabel terikat peneliti yaitu pemahaman konsep matematis.
3. Penelitian oleh Awit Febriansari, Sugeng Sutiarto dan Haninda Bharata. Hasil dari penelitian ini adalah model pembelajaran *Alqurun Teaching Model* efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.³¹ Persamaan penelitian yang lakukan Awit Febriansari, Sugeng Sutiarto dan Haninda Bharata dengan yang peneliti lakukan adalah pada model pembelajaran *Alqurun Teaching Model* serta pemahaman konsep matematis peserta didik, yang membedakan adalah peneliti menggunakan model pembelajaran *Treffinger* dengan berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*.
4. Penelitian oleh Syarofa Dwi Saputri. Hasil dari penelitiannya yaitu model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* lebih baik

²⁹ Dwi Retnowati dan Murtiyasa Budi, "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Menggunakan Model Pembelajaran *Treffinger*" *Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (2013), h. 21-22.

³⁰ Mela Puspita, *Op. Cit*, hal. 93.

³¹ Awit Febriansari, Sugeng Sutiarto, Haninda Bharata, *Op.Cit*.

dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* dan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.³² Persamaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah mengukur pemahaman konsep matematis. Adapun perbedaannya adalah peneliti menggunakan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*.

H. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah bagian dari penelitian yang menjabarkan pemikiran peneliti untuk menjelaskan ke orang lain, mengapa mempunyai tanggapan seperti yang disampaikan dalam hipotesis. Peneliti melakukan pra-penelitian di MAN 1 Pringsewu, peneliti melakukan wawancara dan tes berupa soal pemahaman konsep matematis di sekolah. Adapun permasalahan yang dialami yaitu pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah, model pembelajaran yang belum bervariasi serta belum adanya bahan ajar yang efektif untuk menunjang proses belajar mengajar.

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari hasil pra-penelitian di MAN 1 Pringsewu yang menunjukkan permasalahan berupa rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik, maka dibutuhkan model pembelajaran dan bahan ajar yang efektif serta menarik. Penerapan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* diharapkan dapat dijadikan salah satu alternatif pendidik dalam mengajar, khususnya pada pelajaran matematika.

³² Syarofa Dwi Sapitri, "Pengaruh Model Pembelajaran Example Non Example Berbantuan Poster Comment Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Kelas VIII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tahun Ajaran 2016/2017" (Skripsi: UIN Raden Intan Lampung, 2017), hal. 74.

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X), yaitu model pembelajaran *Treffinger* (X_1), model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* (X_2), model pembelajaran konvensional berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* (X_3) dan model pembelajaran konvensional (X_4) serta terdiri dari satu variabel terikat (Y) yaitu pemahaman konsep matematis.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dimulai dengan diadakannya *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum diterapkan model pembelajaran *Treffinger* pada kelas eksperimen ke-1, model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* pada kelas eksperimen ke-2, model pembelajaran konvensional berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* pada kelas eksperimen ke-3 dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan pada keempat kelas tersebut, maka diadakan *posttest* untuk mengetahui hasil akhirnya.

Setelah diadakan *posttest* dan *pretest* pada keempat kelas tersebut maka dapat dilihat skor rata-rata pemahaman konsep matematis peserta didik dengan mencari nilai *N-gain*, yaitu melihat peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik kemudian peneliti membandingkan kelas yang diberikan perlakuan mana yang paling efektif dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

I. Hipotesis

1. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian berarti jawaban sementara terhadap rumusan masalah dengan membuktikan kebenaran melalui data yang terkumpul. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *Treffinger*, model

pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*, model pembelajaran konvensional berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model* dan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X.

2. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik adalah asumsi mengenai nilai-nilai parameter populasi.

Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$ (Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Treffinger*, model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*, model pembelajaran konvensional berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*, dan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X)

$H_1 : \mu_i \neq \mu_j, \exists i, j = 1, 2, 3, 4$ (terdapat pengaruh minimal satu pasangan model pembelajaran *Treffinger*, model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*, model pembelajaran konvensional berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*, dan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas X).

Keterangan :

μ_1 : pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Treffinger*.

μ_2 : pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Treffinger* berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*.

μ_3 : pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran konvensional berbantuan bahan ajar *Alqurun Teaching Model*.

μ_4 : pemahaman konsep matematis peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhaddad, Idrus. "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Dan Selfregulated Learning Matematis Mahapeserta didik Melalui Pembelajaran Model Treffinger." *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* Vol. 3, No. 3, 2014.
- Ali, Muhammad Kosim, Rizki Wahyu Yunian Putra, dan Laila Maharani. "Pengembangan Bahan Ajar SMA Berbasis *Al Qurun teaching Model* (ATM) Pada Konsep Materi Logaritma." *Jurnal of mathematics and science*, Vol. 2, No. 1, 2019.
- Amalia, Rifki, Sugeng Sutiarso, dan Haninda Bharata. "Efektivitas Pembelajaran *Alqurun Teaching Model* Ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika Unila* , Vol. 5, No. 6, 2017.
- Astuti, Anggraini, dan Leonard Leonard. "Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, Vol. 2, No. 2, 2015.
- B. Uno, Hamzah. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018.
- Darsono, Popy. *Efektivitas Model Pembelajaran ADDIE Berbantuan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis*. Skripsi: UIN Raden Intan Lampung, 2018.
- Dewi, Wiwik Sulistiana. *Penerapan Model Pembelajaran Hands On Mathematics Berbantuan LKPD Yang Terintegrasi Pada Simbol-Simbol Keislaman Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik..* Skripsi : UIN Raden Intan Lampung, 2017.
- Dwi Sapitri, Syarofa. *Pengaruh Model Pembelajaran Example Non Example Berbantuan Poster Comment Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi: UIN Raden Intan Lampung, 2017.

- Farida, Farida. "Mengembangkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik melalui pembelajaran berbasis VCD." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No. 1, 2015.
- Fatimah, Nurul. *Penggunaan Model Pembelajaran Treffinger Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Optika Geometris Kelas X MAN Blora Tahun Pelajaran 2014/2015*. Skripsi : UIN Walisongo, 2015.
- Febriansari, Awit, Sugeng Sutiarso, dan Haninda Bharata. "Efektivitas *Alquran Teaching Model* Ditinjau Dari Pemahaman Konsep Pertidaksamaan Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, Vol. 5, No. 1, 2017.
- Fiorentika Kasa, Djoko Budi Santoso dan Irene Maya Simon, "Keefektifan Teknik *Self Instruction* Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa SMP," *JKKB: Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling*, Vol. 1, No. 2, 2016.
- Huda, Miftahul. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014.
- Kesumawati, Nila. "Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika." *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*, No. 2, 2008.
- Karim Asrul, "Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan*, Vol. 1, No. 1, 2011.
- Kwartolo, Yuli. "Multiple intelligences dan implementasinya dalam taksonomi bloom." *Jurnal Pendidikan Penabur* 18, No. 11, 2012.
- Narbuko, Cholid, dan Abu Achmadi. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2015.
- Netriwati, Netriwati. *Microteaching Matematika*. II. Surabaya: CV. GEMILANG, 2018.
- Novalia, dan Muhammad Syazali. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: AURA, 2014.

- Purwanti, Ramadhani Dewi, Dona Dinda Pratiwi, dan Achi Rinaldi. "Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra terhadap Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 1, 2016.
- Puspita, Mela. *Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Untuk Pokok Bahasan Bunyi Terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Skripsi: UIN Raden Intan, 2018.
- Putrawan, I Made. *Pengujian Hipotesis Dalam Penelitian-Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Ratna Wilis, Dahar. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga, 2009.
- Retnowati, Dwi, dan Murtiyasa Budi. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Menggunakan Model Pembelajaran Treffinger," 2013.
- Rohana, Rohana, Yusuf Hartono, dan Purwoko Purwoko. "Penggunaan Peta Konsep dalam Pembelajaran Statistika Dasar di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas PGRI Palembang." *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 3, No. 2, 2009.
- Sari Yuli Ifani Dan Dwi Fauzia Putra, "Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang," *Jurnal Pendidikan Geografi*, Vol. 20, No. 2, 2015.
- Sabroni, Doni, Budi Koestono, dan Asmiati Asmiati. "Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis." *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2018.
- Sahidin, Latif, dan Dini Jamil. "Pengaruh Motivasi Berprestasi Dan Persepsi Siswa Tentang Cara Guru Mengajar Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 2, 2013.
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2016.

- Shoimin, Aris. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Supriadi, Nanang. "Pembelajaran geometri berbasis geogebra sebagai upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa madrasah tsanawiyah (MTs)." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No. 2 (2015).
- Sutiarso, Sugeng. "Model Pembelajaran AL QURUN (*AlQurun Teaching Model/ATM*)."
- Proceeding Mathematics, Science, and Education National Confernce (MSENC_o), 2016.
- Wahyu Yunian Putra, Rizki. *Modul Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Bandar Lampung, 2017.
- Yusuf, Muri. *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif Dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana, 2017.